

ELPROMA
Ing. Peter Malast
082 53 Petrovany 169
č.t. 0905 291 739



Vypracoval: Ing. Peter Malast
Zodpovedný projektant: Ing. Peter Malast
Vedúci projektant: -

Stavba: Zmena zdroja vykurovania budovy
Obecného úradu v obci Medzianky s využitím OZE

Arch. č.: PM19/20

Investor: Obec Medzianky

Dátum: 08/2020

Časť: -

Stupeň: DSP

Objekt: -

Diel: MaR, ELI

Obsah: Technická špecifikácia

Príl. č.: P2

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

STAVBA: Zmena zdroja vykurovania budovy
Obecného úradu v obci Medzianky s využitím OZE

OBJEKT: -

DIEL: MaR, ELI

STUPEŇ: DSP (Dokumentácie pre stavebné povolenie)

1.1 Regulácia tepelného zdroja – plynové tepelné čerpadlo Robur Gítie AHAY/4 S1 MET ITA C1 (regulátor a všetky periférne prvky sú dodávkou tepelného čerpadla)

DDC (TC)	Ovládací panel DDC vr. komunikačného kábla CAN-BUS, rozhr. Modbus	1 ks	dod. TC
TA	Snímač vonk. teploty	1 ks	dod. TC
TI	Snímač výst. teploty vody z TC	1 ks	dod. TC
GPRS	GPRS komunikátor vr. napájacieho zdroja	1 ks	dod. TC

Poznámka:

Vyššie uvedené komponenty regulácie sú súčasťou dodávky plynového tepelného čerpadla. Presná špecifikácia týchto zariadení je uvedená v projektovej dokumentácii profesie „Vykurovanie“. Zapojenie a oživenie regulácie zabezpečí servisný technik dodávateľa plynového tepelného čerpadla.

1.2 Regulácia na strane spotreby tepla

01-HCA – Monitorovanie tepelného zdroja, meranie teplôt

TT01.01	Snímač tepl. vonkajší ATF1 Pt1000, IP65	1 ks	
TT01.02A,B	Snímač tepl. príložný ALTF02 Pt1000, IP43	2 ks	
TT01.03-04	Stonkový snímač teploty TF-65, 200mm, Pt1000, IP65	2 ks	
	Mosadzná poniklovaná jímka TH08-MS 200MM pre TF	2 ks	
TAZ01.11	Termostat priestorový do vonk. prostredia TEV-4, -30- +60 °C, IP65	1 ks	
ZZ1,2	Záložný zdroj AVANSA 500W s akumulátorom 12V DC, 46Ah	2 ks	

03-TCI – Ekvitermická regulácia teploty vykurovacej vody – vetva 1/2

TT03.01A/B	Snímač tepl. príložný ALTF02 Pt1000, IP43	2 ks	
VMY03.02A/B	Trojcestný zmiešavač	2 ks	dod. ÚK
	El. pohon proporcionálny ARA 639, 24VAC, 0-10VDC, IP41	2 ks	

04-TCI – Regulácia ohrevu teplej úžitkovej vody

TT04.01	Stonkový snímač teploty TF-65, 200mm, Pt1000, IP65	1 ks	
	Mosadzná poniklovaná jímka TH08-MS 200MM pre TF	1 ks	
TT04.02	Snímač tepl. príložný ALTF02 Pt1000, IP43	1 ks	
VMY04.03A,B	Trojcest. prepínacia klapka	2 ks	dod. ÚK
	El. pohon klapky ARA653, 6Nm, 230VAC, 3-bod. ovl., IP41	2 ks	

05-PCI – Regulácia tlaku v systéme ÚK

PT05.01	Snímač tlaku SHD-U 10, 0-10 bar, 24V AC/DC, 0-10V DC, IP65	1 ks	
	Tlakomerový ventil skúšobný čapový s natrubkovou prípojkou STN	1 ks	

07-UA – Signalizácia poruchových stavov

TAZ07.01	Snímač tepl. vonkajší ATF1 Pt1000, IP65	1 ks	
LAZ07.02	Snímač zaplavenia MAVe-2-S1 DIN, 230VAC, IP20	1 ks	
	Ponorná vodivostná sonda PS-2, kábel 15m, IP68	1 ks	
HA07.03	Elektrická húkačka 4FE601, 230VAC, IP44	1 ks	

1.3 Riadiaci systém (RS) na strane spotreby tepla v rozvádzači RK

DDC regulátor markMX, 16AI, 32DI, 8AO, 32DO, IP20	1 ks
Dotykový ovládací terminál HT200, 7", 800x480 px.	1 ks
Ethernet switch 5-portový, napájanie 24V DC	1 ks
Modulárny napájací zdroj pre HT200 a pre switch 24V DC, 1,5A	1 ks
Patch kábel, 2m, 2x RJ-45	3 ks

1.4 Užívateľský softvér, oživenie RS na strane spotreby tepla

vstupno / výstupné body	33 ks
-------------------------	-------

1.5 Rozvádzač RK

- kompaktný skriňový rozvádzač vr. prísl., rozmery 800/1800/300, IP55	1 ks
- podstavec pod skriňový rozvádzač rozmery 800/200/300	1 ks
- popisný štítok	18 ks
- káblový žľab 40/40	6,4 m
- káblový žľab 80/40	4,4 m
- lišta DIN 35	7,2 m
- vývodka Pg11-21	48 ks
- svorkovnica nulová 12x16+1x25	4 ks
- svorkovnica zemniaca 12x16+1x25	4 ks
- rádová svorkovnica s poistkou IK 140 004	32 ks
- rádová svorkovnica IK 100002, 0,5-4 mm ²	108 ks
- rádová svorkovnica IK 100010, 0,5-16 mm ²	5 ks
- prepäťová ochrana napájania SLP 275V/4S, Saltek	1 ks
- prepäťová ochrana s vf filtrom DA 275DF10	1 ks
- rázová oddeľovacia tlmička prepäťovej ochrany RTO 16	2 ks
- zvodič bleskových prúdov s prepäťovou ochranou 2-žil. sign. liniek BDG-006-V/1-R1	1 ks
- prepäťová ochrana pre Ethernet Cat. 6 DL-Cat. 6	1 ks
- prepäťová ochrana RS485 DM-048/1 3L DJ	1 ks
- svietidlo do rozvádzača SB 110 Z, 230 V, 11 W	1 ks
- zásuvka BZ 325 001 10/16 A, 230 V, SCHRACK	2 ks
- bezpečnostný transformátor jednofázový 230/24V, 50Hz, 200VA, SELV	1 ks
- istič jednopólový C 2-16/1, BM017102 - BM017116	10 ks
- istič jednopólový B 6-10/1, BM018106 - BM017110	10 ks
- istič trojpólový C 16-25/3, BM 017316 – BM017325	4 ks
- signálny kontakt ističa BM 900022	8 ks
- vypínacia cievka ističa BM 900006, 230V AC	1 ks
- prúdový chránič BCFO 40//4/003, BC024103, typ AC/G	1 ks
- stykač K3-10 A10 230	4 ks
- pomocné relé PT 570 730, 230VAC	6 ks
- pomocné relé PT 570 524, 24VAC	9 ks
- päťica pre relé YPT 78 704	15 ks
- multifunkčné časové relé CRM-91H, 12-240VAC/DC	1 ks
- ovládacia hlavica hříbová červená XB5-AS8445	1 ks
- ovládacia hlavica stláčacia čierna XB5-AA21	1 ks
- ovládacia hlavica otočná dvojpohová - pevná, čierna XB5-AD21	1 ks
- ovládacia hlavica otočná trojpohová - pevná, čierna XB5-AD33	6 ks
- signálka s LED biela, XB5-AVM1, 230V AC	1 ks
- signálka s LED zelená, XB5-AVM3, 230V AC	6 ks
- signálka s LED červená, XB5-AVM4, 230V AC	1 ks
- signálka s LED žltá, XB5-AVM5, 230V AC	1 ks
- podružný materiál	
- montáž rozvádzača	

1.6 Kábeláž

OZNAČ. KÁBLA	TYP KÁBLA	ODKIAL'	KAM	DĹŽKA [m]
WL RK	CYKY-J 5x6		RK	cca 25
WS SB	CYKY-O 2x1,5	RK	SB	10
WL TC	CYKY-J 5x2,5	RK	TC	16
WL GPRS	CYKY-J 3x1,5	RK	GPRS	6
WL ZZ.1a	CYKY-J 3x1,5	RK	ZZ1	11
WL ZZ.1b	CYKY-J 3x1,5	RK	ZZ1	11
WL ZZ.2a	CYKY-J 3x1,5	RK	ZZ2	11
WL ZZ.2b	CYKY-J 3x1,5	RK	ZZ2	11
WL M3.1	CYKY-J 3x1,5	RK	M3.1	12
WL M3.2	CYKY-J 3x1,5	RK	M3.2	12
WS 01.11	CYKY-J 4x1,5	RK	TAZ01.11	30
WS TC	CYKY-O 2x1,5	RK	TC	16
WL M4A	CYKY-J 3x1,5	RK	M4A	16
WS M4A.1	JYTY-O 2x1	RK	M4A	16
WS M4A.2	JYTY-O 4x1	RK	M4A	16
WL M4B	CYKY-J 3x1,5	RK	M4B	16
WS M4B.1	JYTY-O 2x1	RK	M4B	16
WS M4B.2	JYTY-O 4x1	RK	M4B	16
WL M19	CYKY-J 3x1,5	RK	M19	11

WL EO	CYKY-J 5x4	RK	EO	12
WL FLM	CYKY-J 3x1,5	RK	FLM	18
WL FLC	CYKY-J 3x1,5	RK	FLC	18
WL VK1	CYKY-J 3x1,5	RK	VK1	14
WL VK2	CYKY-J 3x1,5	RK	VK2	14
WL Z230	CYKY-J 3x2,5	RK	Z230	6
WS 01.01	JYTY-O 2x1	RK	TT01.01	30
WS 01.02A	JYTY-O 2x1	RK	TT01.02A	9
WS 01.02B	JYTY-O 2x1	RK	TT01.02B	9
WS 01.03	JYTY-O 2x1	RK	TT01.03	13
WS 01.04	JYTY-O 2x1	RK	TT01.04	13
WS 03.01A	JYTY-O 2x1	RK	TT03.01A	16
WS 03.01B	JYTY-O 2x1	RK	TT03.01B	16
WS 04.01	JYTY-O 2x1	RK	TT04.01	11
WS 04.02	JYTY-O 2x1	RK	TT04.02	11
WS 07.01	JYTY-O 2x1	RK	TAZ07.01	4
WS 05.01	JYTY-O 3x1	RK	PT05.01	14
WS 07.02	súčasť zariadenia	RK	LAZ07.02	15 (súčasť zar.)
WS FLC	CYKY-O 2x1,5	RK	FLC	18
WS 03.02A	JYTY-O 4x1	RK	VMY03.02A	16
WS 03.02B	JYTY-O 4x1	RK	VMY03.02B	16
WS 04.03A	CYKY-O 4x1,5	RK	VMY04.03A	12
WS 04.03B	CYKY-O 4x1,5	RK	VMY04.03B	12
WS 07.03	CYKY-J 3x1,5	RK	HA07.03	4
	JYTY-O 2x1	DDC TC	TA	30
	JYTY-O 2x1	DDC TC	TI	9

1.7 Ostatný elektroinštalačný materiál

- zásuvka nástenná 10/16 A, 230 V, IP44	4 ks
- rozvodná krabica MX bielej/sivej farby (6455-11)	10 ks
- samoregulačný termokábel DEVI DPH-10	20 m
- súprava spojka a koncovka pre samoregulačný termokábel DEVI	3 ks
- ohybná hadica bielej/sivej farby vr. príslušenstva (FX16/FXP16 (20))	45 m
- pevná rúrka bielej/sivej farby vr. príslušenstva (VRM16/BSSL16 (20))	40 m
- káblový žľab 62/50-2 m, vrátane príslušenstva (veká, kolena, nosníky)	25 m
- káblový žľab 125/50-2 m, vrátane príslušenstva (veká, kolena, nosníky)	20 m
- uzemňovacia prípojnica, typ BS 900200 resp. ekvivalent	1 ks
- vodič ochranného pospojovania CY 6mm z/ž	30 m
- vodič ochranného pospojovania CY 16mm z/ž	30 m
- svorky na potrubie, resp. iné (podľa potreby)	20 ks
- podstavec betónový k zachytávacej tyči FeZn k JP a OB 900x380	1 ks
- tyč zachytávacia FeZn označenie JP 20, d 25 mm	1 ks
- uzemňovací vodič FeZn d 8 mm	6 m
- uzemňovací vodič FeZn d 10 mm	10 m
- podpera vedenia FeZn na ploché strechy PV 21	4 ks
- podložka plastová k podpere PV 21	4 ks
- svorka FeZn k zachytávacej tyči SJ 01	2 ks
- svorka FeZn spojovacia SS 2 skrutky s príložkou	4 ks
- istič trojpólový BM 018332 B 32A/3-pol., 400V	1 ks